

- IRVING, L., and J. KROG (1954): Body temperature of Arctic and subarctic birds and mammals. *J. Appl. Physiol.* 6, 667—680.
- PEDERSEN, A. (1945): *Der Eisbär (Thalarctos maritimus): Verbreitung und Lebensweise.* København: E. Bruun. 166 pp.
- RAUSCH, R. L. (1961): Notes on the black bear, *Ursus americanus* Pallas, in Alaska, with particular reference to dentition and growth. *Z. Säugetierkunde*, 26, 65—128.
- SCHOLANDER, P. F., WALTERS, V., HOCK, R., and IRVING, L. (1950a): Body insulation of some Arctic and tropical mammals and birds. *Biol. Bull.*, 99, 225—236.
- SCHOLANDER, P. F., HOCK, R., WALTERS, V., JOHNSON, F., and IRVING, L. (1950b): Heat regulation in some Arctic and tropical mammals and birds. *Biol. Bull.*, 99, 237—259.
- SCHOLANDER, P. F., HOCK, R., WALTERS, V., and IRVING, L. (1950c): Adaption to cold in Arctic and tropical mammals and birds in relation to body temperature, insulation and basal metabolic rate. *Biol. Bull.*, 99, 259—271.

Author's address: Dr. RAYMOND J. HOCK, Northrop Corporate Laboratories, 3401 West Broadway, Hawthorne, California 90250, USA

Entgegnung auf die Bemerkungen von Jiří Volf bezüglich: "New Sighting of Przewalski Horses?"

Im 32. Band dieser Zeitschrift (Heft 4, 1967, S. 245—246) werden von J. VOLF (Prag), Bemerkungen hinsichtlich meiner Freilandbeobachtungen in bezug auf das Przewalski-Pferd geäußert und zwar behauptet J. VOLF, ich hätte das Wildpferd mit dem Wildesel verwechselt. Ich fühle mich gezwungen, auf diese Bemerkungen zu reagieren, da seine Einwände, wie aus der nachstehenden Begründung hervorgeht, nicht stichhaltig sind.

J. VOLF behauptet, daß das Wildpferd vom Wildesel auf große Entfernung selbst mit dem Fernglas nicht unterschieden werden kann, insbesondere in der Steppe, wo die Luft stark vibriert. Jedermann, der im Hochland von Inner-Asien gewesen ist, kann dies Argument sofort widerlegen. Die Luft dieses Gebietes ist außerordentlich klar, eine gute Sicht ist auf große Entfernung möglich, insbesondere an solchen Tagen, wie auch in meinem Falle, wo ein kalter Wind weht, so daß selbst in Bodennähe kein Vibrieren herrscht. Außerdem wird von J. VOLF der Umstand nicht berücksichtigt, daß die Mongolen äußerst scharfsichtig, ausgezeichnete Kenner und Beobachter der mongolischen Tierwelt sind. Mit dem Fernglas konnte ich mich selbst überzeugen, da ich nahezu 20 Minuten die kleine Herde verfolgte, daß es sich zweifellos um Wildpferde handelte.

Auf beiden Aufnahmen hält J. VOLF die Tiere für viel zu hell um sie als Wildpferde ansprechen zu können. Diesbezüglich sei erwähnt, daß die auf Umkehrfilm gefertigten Aufnahmen einerseits überbelichtet sind, andererseits die Farbenwirkung auf dem Steppenhochland sehr von der Belichtung und von der Farbe des Bodens abhängt. Der Boden selbst ist dunkelgrauer Granit, mit einer spärlichen halbwüstenartigen Vegetation, wo die Tiere heller erscheinen als in Wirklichkeit, was durch den überbelichteten Film nur noch stärker hervorgehoben wird.

Mit scheinbar beachtenswerter Sorgfalt analysiert J. VOLF den mit einem normalen Objektiv gefertigten Film und kommt auf Grund der 50fachen Vergrößerung zu der Folgerung, daß die photographierten Tiere nicht Wildpferde, sondern Wildesel sind. Ich fertigte ebenfalls mit den verschiedensten Verfahren Vergrößerungen und konnte feststellen, daß die Bilder wegen der dicken Emulsion eine Vergrößerung nicht vertragen, die Tiere erscheinen vollkommen verschwommen, die Körpermasse und die Geflecktheit ist äußerst unsicher zu erkennen. Wenn man jedoch vorweg an das Vor-

kommen von Urwildpferden in freier Wildbahn nicht glaubt, so wird man auch auf den Aufnahmen gewiß nur Kulane sehen.

Daß meine Beobachtungen im Jahre 1966 stichhaltig gewesen sind, bezeugen nun neuere Angaben. Im Frühjahr 1967 führte Dr. OSORYN SCHAGDARSUREN, Direktor des Biologischen Institutes der Mongolischen Akademie der Wissenschaften, eine Expedition in die dschungarische Gobi, um neuere Erfahrungen über das Przewalski-Pferd einzuziehen. Beinahe in derselben Gegend, wo ich die Wildpferde sah, gelang es ihm ebenfalls, 2 Przewalski-Pferde zu beobachten. Ein anderer Mongole konnte etwas entfernter eine Herde von 12 Exemplaren sehen. Diese Angaben teilte mir Direktor SCHAGDARSUREN im Juli 1967 mit, als ich von meiner 5. mongolischen Expedition aus der Transaltaj-Gobi in die Hauptstadt Ulanbator zurückkehrte.

Es ist also eine Tatsache, daß auf dem Gebiet der Mongolischen Volksrepublik, in der dschungarischen Gobi das Przewalski-Pferd noch vorkommt, die häufigen neueren Beobachtungen erwecken den Anschein, als ob ihre Anzahl in den unbewohnten und ungestörten Gebieten im Zunehmen ist.

Nicht direkt zu diesem Thema gehörend, bloß um die Authentizität früherer Beobachtungen zu unterstützen, sei angeführt, daß 1966 im Cagan Bogd ul Gebirge der Transaltaj-Gobi der Gobibär (*Ursus arctos pruinosus* Blyth) endlich geschossen werden konnte, der vor 70 Jahren vom russischen Forscher LADIGIN zuerst gesehen wurde und über den bisher unsicher erscheinende Meldungen vorlagen. Das Tier ist heute im Zentralmuseum von Alanbator ausgestellt.

Dr. ZOLTÁN KASZAB, Budapest

SCHRIFTENSCHAU

HEDIGER, HEINI: **Die Straßen der Tiere.** Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1967. IV., 313 S., 194 Abb. Hln. 44,50 DM.

Es wurde die Meinung vertreten, daß die Anlage und Benutzung von Straßen eine Errungenschaft der Menschheit sei. Diese These veranlaßte HEDIGER, dem Problem nachzugehen und seine Vertiefung anzuregen. Eine Reihe namhafter Forscher hat zu dem Problem der Tierstraßen, sowohl von Säugetieren als auch Vögeln, Reptilien, Amphibien, Fischen und Insekten, Stellung genommen. Eine Fülle anregenden Materials wurde vorgelegt, ein empfehlenswertes Werk ist zustande gekommen.

W. HERRE, Kiel

KIRCHSHOFER, ROSL: **Zoologische Gärten der Welt.** Die Welt des Zoos. Umschau Verlag, Frankfurt am Main 1966. 256 S., 96 Abb., davon 16 farbig. 26,80 DM.

Zoologische Gärten bieten vor allem dem Säugetierforscher viel interessante Probleme. Das von KIRCHSHOFER dankenswert zusammengestellte Buch enthält Beiträge bemerkenswerter Zooleute. HEDIGER rührt eine der Grundfragen des Zoologischen Gartens in einem Beitrag „Vom Zwinger zum Territorium“ an. VAN BEMMEL beleuchtet die Bedeutung der Tiergärten als Zufluchtsstätten für bedrohte Tierarten. DATHE, NEUBÜSER, STEMLER-MORATH, KLÖS, BACKHAUS gestatten Einblicke in die Arbeit hinter den Kulissen. Der Beitrag von VOSS ist bemerkenswert, weil er von der Haltung und Pflege „schwieriger“ Säugetiere berichtet. POGLAYEN-NEUWALL schildert, wie ein Zoo entsteht. FIEDLER gibt ein anschauliches Bild über den ältesten Zoo der Welt, den Tiergarten in Schönbrunn, und RUHE macht mit den Problemen des Tierhandels vertraut. Höchst nützlich ist eine Zusammenstellung der Zoologischen Gärten der Welt mit Hinweisen auf ihre Spezialitäten. Eine Bilddokumentation bringt prächtige Bilder.

W. HERRE, Kiel